PHS-250

DMX 対応プロフェッショナルムービングヘッドスポット

日本語取扱説明書

目次

日本語取扱説明書

PHS-250
Pro-Headspot

注意!
湿気や雨など、いかなる水気に本体をさらさないで下さい!
また、メンテナンスの際には必ず電源コードを抜いて下さい!

本製品を安全にご使用いただくため、この説明書をよく読んでからお使いください。

この製品は業務用途のみに使用される機材であり、一般家庭に置ける使用を前提とした製品ではありません。
従って、この製品を扱う方は以下の条件を満たしている必要があります。
- 製品の仕組みや使用方法に関し精通していること。
- この製品マニュアルを熟読していること。
- このマニュアル中の記述に関し、だいたいの事項を記憶していること。
- このマニュアルを本体の製品寿命のあいだ適切な場所に保管できていること。
- 製品を譲渡する際、このマニュアルを新ユーザーである方にお渡しできること。
- マニュアルのアップデートがなされた際、巻末に追加ができること。

はじめに

このたびは、Futurelight　PHS-250 ムービングヘッドスポットをご購入いただき、まことにありがとうございました。本製品は Futurelight ブランドが次世代のミラースキャンとして基本性能の高さとお求めやすい価格を両立した次世代の空間演出用照明器具です。
本体をご使用になる前に、また使用時のリファレンスとしてこの取扱説明書がお役に立つことを願っております。

さあ、さっそく PHS-250 の箱をあけましょう。

本体をあけてまず行うべきことは、輸送などで本体にダメージがあるかどうかです。商品をお手にとって必ずお確かめください。もしも一部もしくは全部が破損している場合には、ご購入いただいたディーラーもしくは輸入代理店までお知らせください。保証規定に則り、本体ご購入後７日間以内であれば無条件で新品と交換させていただきます。
ただし、ご購入後７日間を過ぎての初期不良クレームに対しましてはお受けできかねますのでご注意ください。

安全に関する記述

注意！
本体の電源は 100VAC です。それ以外の電圧で使用すると
火災や爆発の恐れがあり、大変危険です。絶対におやめ下さい。

本製品は工場出荷時、また日本輸入代理店を出荷するときの２回にわたり１つ１つ厳しい最終検査を経て、製品として最良の状態でお手元に届けられています。本製品を末永く、また安全にご利用いただくために、この日本語説明書を一読し、特に危険事項に関してはあらかじめ習得されてからご使用に臨まれることを強くお勧めします。

＜重要事項＞
本書に従わない使用方法でのいかなる故障や第３者への損害はいかなる場合においても保障対象外となりますのでご注意ください。

本製品が輸送直後などで熱を帯びている場合は、すぐに電源を入れることはおやめください。また、本体に結露等が見られる場合は本体が乾燥するまで常温で放置し、その間電源は入れないでください。.

本製品で使用する電源は 100VAC 50/60V です。それ以外の電源電圧はいかなる場合であっても使用してはいけません。また、本体付属の電源ケーブル以外は安全上の理由から使用しないでください。

また、電源ケーブルは案外耐久性にもろいものです。ケーブル中途に破損があるかどうか、プラグ側の突起に異常がないかどうか定期的にご確認ください。

メンテナンス時には必ずメインスイッチだけでなく、コンセントから電源ケーブルをはずしてください。この際、当該側のインレットではなくコンセント側の方を抜くようにしてください。

スタートアップの最中にまれに発煙したり少し焦げ臭いことがありますが、これは本体の異常ではありません。

注意:本体が稼働している間はハウジング部分が非常に高温になります。
また、本体の電源を切った後は少なくとも 10 分のインターバルを与えて下さい。電源再投入の時間が極端に短いとランプが点灯（リストライク）せず、またランプライフやイグニッション系部品の寿命を極端に縮める結果となります。

人体に対する警告
光の出力を肉眼で見ることは絶対におやめください。
視力低下を引き起こし、場合によっては弱視など、人体に悪影響を及ぼします。

本体の取扱に関する一般的な注意事項

本製品は、舞台／商業施設での空間演出照明器具です。本体は日本国内での仕様に合わせて 100V 50/60Hz の電源仕様となっています。（出荷時に周波数選択）また、本製品は屋外での使用はできません。

本製品はステージ、ディスコ、劇場、その他商業空間にむけた業務用の器具です。

一般的にライティングエフェクト機材は恒久的な使用を前提として設計されているものではありません。定期的なメンテナンスを繰り返し行うことによって本体の寿命は向上します。本体を振ったりしないで下さい。また、設置時もしくは灯体を触っている間は外部の強い力がかからないように配慮して下さい。

本体を設備として導入する場合には、廻りの環境が高温多湿もしくは埃の多いところを避けた場所に設置するようにして下さい。また、ケーブルは安全のため周囲に露出することのないようにして下さい。ビジター等灯体に関して知識のない一般の方に対して大変危険です。

このマークは本体のレンズ部分からライティングの被写体に対する距離を指示するマークです。PHS-250 の場合、最低でもこの距離は 1m 以上離れている必要があります。

また、本体をつり下げて使用する場合は付属のブラケットを使用するときに限ります。この場合も安全のため、また本体に十分な換気を行うため、最低でも天井および壁面から 1m 以上はなれている必要があります。

本体を設置／つり下げ、またはメンテナンスのときに取り外す場合など、本製品の場所を動かす場合には、周囲に障害物がないことを確認してから行って下さい。

つり下げ設置をするときには、必ず当社指定のセーフティワイヤー（安全ワイヤー）をご使用ください。

周囲の最大環境温度 t_a = 45° C を超えないようにして下さい。

本体を実際に操作する方は、これらインテリジェントライティングに関して知識のある方もしくは専門のトレーニングを受けている方に限ります。オーナーの方はそれ以外の方、すなわち演出料照明機材やインテリジェントライティングに関する知識を持たない方に操作をさせないで下さい。故障や本体破壊、人体事故等のほとんどはそういった誤った使用方法によるものです。

本体を輸送したりサービスのためサービススポットに送付する場合には本体付属のケースをお使いください。

本体は完成品です。いかなる理由があろうとも改造等は行わないで下さい。本体を改造することは電気用品安全法により禁止されています。

本体に添付してあるバーコードは剥がさないようにお願いします。剥がした場合、製品の保証は受けられませんのであらかじめご注意ください。

本説明書によらない使用方法や設置方法での運用に関して当社は一切の責任を免れます。
同様に保証規定が無効になり、いかなる人体的な損害や製品への損害に関しても当社は責任を負いかねますのでご注意ください。特に誤った使用は電源ショートや感電、ランプ爆発等様々な危険性をはらんでいます

本体に関する記述

本体の機能

ユニバーサル仕様ムービングヘッドスポット
DMX512 コントロール仕様ムービングヘッドスポット(マスター＆スレーブ／スタンドアローン機能付き)●内蔵マイクロフォンによる音楽同調コントロール●スタンドアローンモードで発揮する 48 のプリプログラムシーン（プログラムのシーンの設定変更可）●シーンの設定はコントロールボードもしくは外部 DMX コントローラーから設定可能●8 ダイクロイックカラー＋ホワイト(フルカラー／ハーフカラーの 2 つのもーヂドから選択)●レインボーエフェクト機能（双方向回転）●ゴボホイール 1（回転式）／6 ローテートゴボ（インデックス機能付き）＋オープン（ゴボ取替可）●ゴボホイール 2（固定）／メタルゴボ×7＋オープン●ゴボシェイク機能●複雑なプログラミングに便利なマクロ機能●ローテート 3 面プリズム●メカニカルディマー搭載●モーターライズドフォーカス●16 ビット解像度によるより緻密なポジショニング●パン

／チルト位置補正機能●4 桁デジタルディスプレイ付きコントロールボード●使用ランプ／MSD205,MSD250/2 および互換ランプ（輸入元指定の純正パーツ）

Overview

(1) プロジェクターヘッド

(2) オブジェクティブレンズ

(3) ヨーク

(4) ベース

(5) コントロールボード

(6) 移動用ハンドル

(7) ハウジング用ねじ穴

(8) Mode/Enter ボタン

(9) Down ボタン

(10) Up ボタン

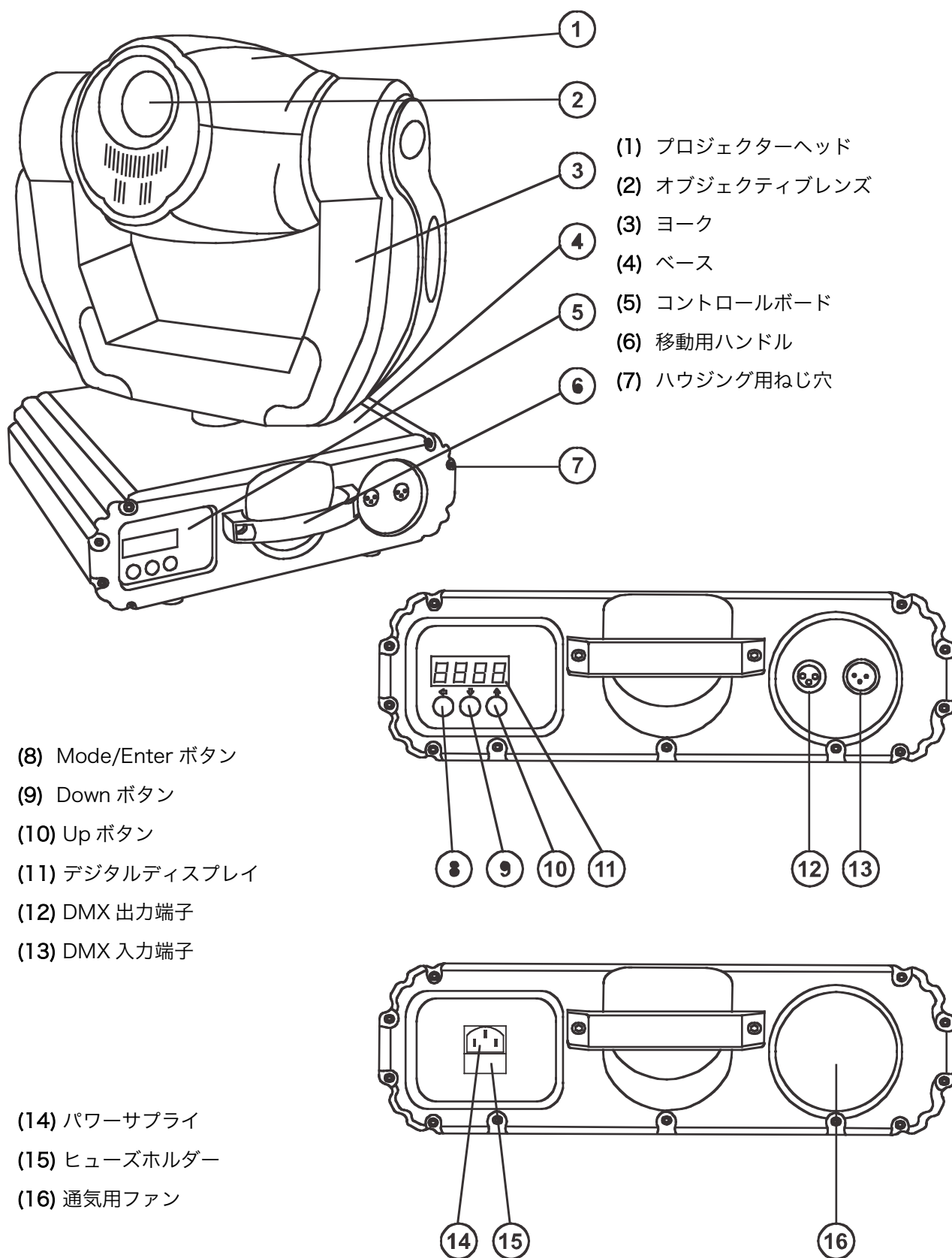
(11) デジタルディスプレイ

(12) DMX 出力端子

(13) DMX 入力端子

(14) パワーサプライ

(15) ヒューズホルダー

(16) 通気用ファン

本体の取付け

ランプの取り付けと交換

非常に危険!!
ランプを交換するときには、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。
また、手袋およびゴーグルを必ず着用してから行って下さい。
ランプが爆発するとやけどや失明の危険があります。

本体には指定されたランプをお使い下さい。本製品は PHILIPS MSD200 または MSD250/2、OSRAM HSD200、HSD250/2 および他の同種適合ランプ(いずれも GY-9.5 ソケット)を使用します。

ランプを取付ける場合は手袋等を使用し、服装はなるべく長袖等身体を露出させないものでかつ難燃性の作業着を着用して行って下さい。また、高所でのランプ取付け作業においてはヘルメット着用が必須です。

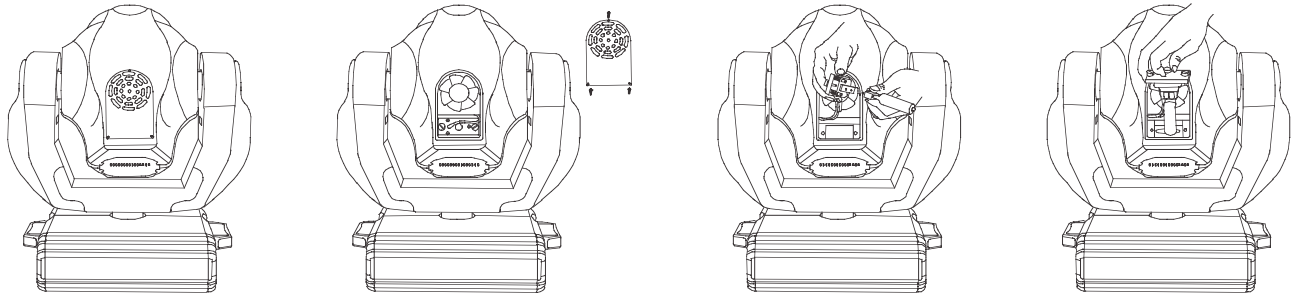
ランプ寿命はランプ本体の説明書にかかれていますが、その時間を超えて使用しないで下さい。MSD/HSD などのいわゆるディスチャージランプは過度の使用環境で爆発をする恐れがあります。

交換した後のランプは万一爆発しても影響がないように従前のランプケースに入れるようにして下さい。稼働中、ランプの表面温度は約 600℃にまで達します。

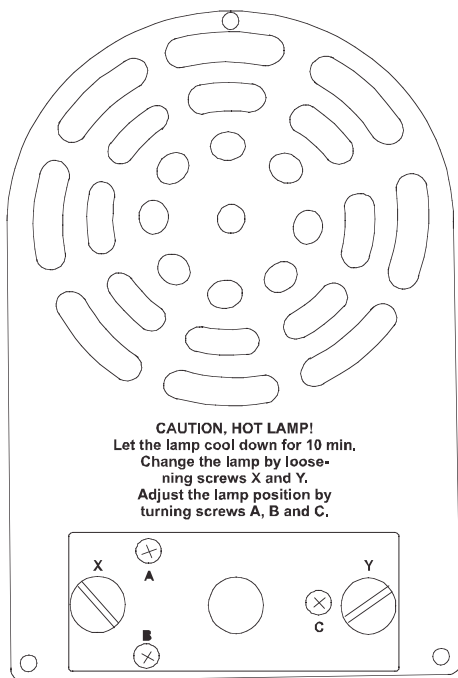
ランプを交換するときには、本体の電源を切ってから最低でも 10 分以上経った後(ランプが完全に冷えるのを待ってから)行って下さい。

ランプバルブに素手で触ることは絶対におやめください。ランプ表面に油等が付着し、その部分だけが非常に高温になるので非常に危険です。

規定ランプ以外のランプを挿入しないでください。また、特にランプ出力は絶対にお守りください。ランプ爆発などあらゆる事故の可能性を孕んでおり大変危険です。
もちろん、このような事故に関する保証は当社は一切致しませんのであらかじめご了承下さい。

ランプ交換の手順:

ステップ 1: ランプカバーの固定ねじを外し、カバーをゆっくり外します。
ステップ 2: ランプホルダーの手回しねじをゆっくり外し、これも外します。
ステップ 3: もしランプが既に装着されている場合、そのランプを外します。
ステップ 4: 新しいランプをランプソケットに確実に取付けます。（方向に注意）
ステップ 5: ランプホルダーを取付け、手回しねじをしっかりと回して固定します。
ステップ 6: 次のセクションで記述する手順に従って、ランプ位置のアライメントを行います。
ステップ 7: ランプカバーを取付け、固定ねじを取付けます。

ランプカバーを開けたまま操作しないで下さい！

ランプの光軸調整

ランプホルダーの位置調整、すなわちランプの光軸に関する設定は工場で行われています。しかし、輸送中の振動等により時として光軸がずれてしまう場合がありますので再調整して下さい。光軸をしっかりと招請することで最大限の光の出力が得られます。

まずランプを点灯し、次にシャッターをオープンに、もしくはディマーを 100%に設定します。白い平面な壁などに投影し、ランプホルダー外側にある"A, B, C".の 3 つのねじを使って最適なランプ位置を調節します。出来るだけランプの芯の部分が中央に来るように設定して下さい。適切な位置では中央から端の部分まで均一な光が得られます。

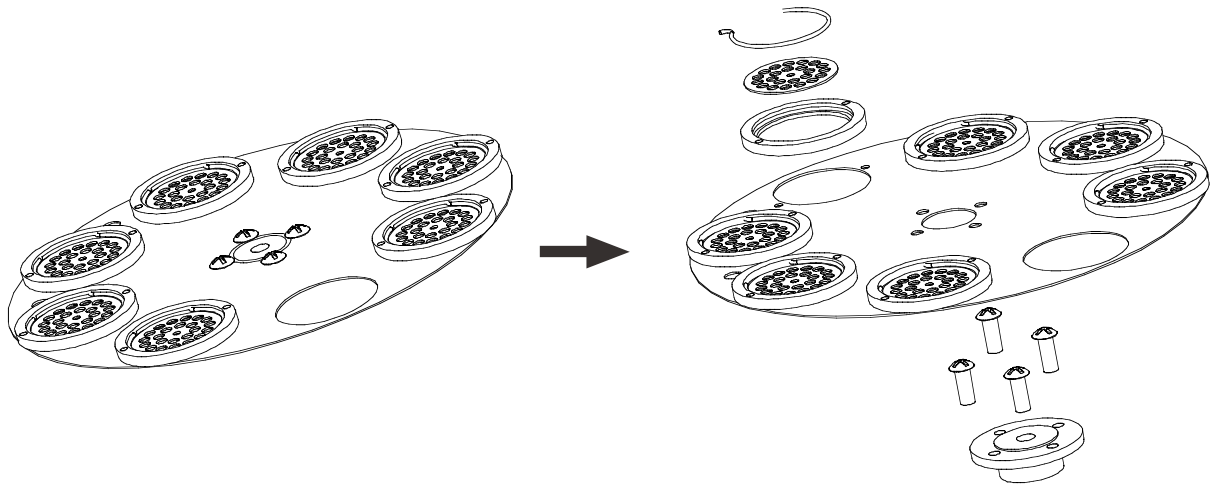
設定は光軸の中央に対して左右のオフセットおよびリフレクターからレンズまでのランプ位置をこれらの 3 つのねじで調節することになります。光の強さを高めたい場合はすべてのねじを時計方向にまわします。弱めたい場合はねじを反時計回りにまわします。

ローテートゴボの交換

危険!!!!
ゴボの交換はスイッチを切ってから!.
コンセントから抜いて行うこと!

現在本体に装着されている各種ローテートゴボを他のものと交換することができます。安全に交換作業を行うため、以下に記述されている手順説明をよく読んでから行って下さい。

注意!
ボールベアリングの固定ねじは外さないで!
ボールが外に飛び出してしまいます!

まず、適切な工具等を用いてローテートゴボを固定しているリングを外します。次にゴボディスクそのものをとりはずし、新しいゴボディスクを挿入します。最後にゴボ固定リングを装着して、作業完了です。

グラスゴボをインストールする場合は、ガラス面にコーティングを施している方がランプ側であることを確認して下さい

天井構造物等への吊り込み

人体に危険です！
トラスなどに取り付ける際は周囲の安全を十分に考慮してください。
固定設備での取り付けの際は必ず当社カスタマーサービスもしくはお求めになった販売店にご相談ください。

本製品をハンギングする場合、1時間の連続運用に対しては本体の10倍の耐荷重のクランプが必要となります。また、安全上の理由によりキャッチネットやセカンドワイヤーなど2重の落下防止アタッチメントが必要です。
取り付けや取り外し、メンテナンスを行うときに高所など危険な場所では行わないでください。
オペレーターは最初にこれらの取り付けに関する安全性が適切に行われているかどうかを確認してから操作に取り掛かるようにしてください。また、これらの機材は 1 年ごとに本体の管理者のテストを受け、4 年ごとに当社の指定する技術者のメンテナンスを受けるようにしてください。

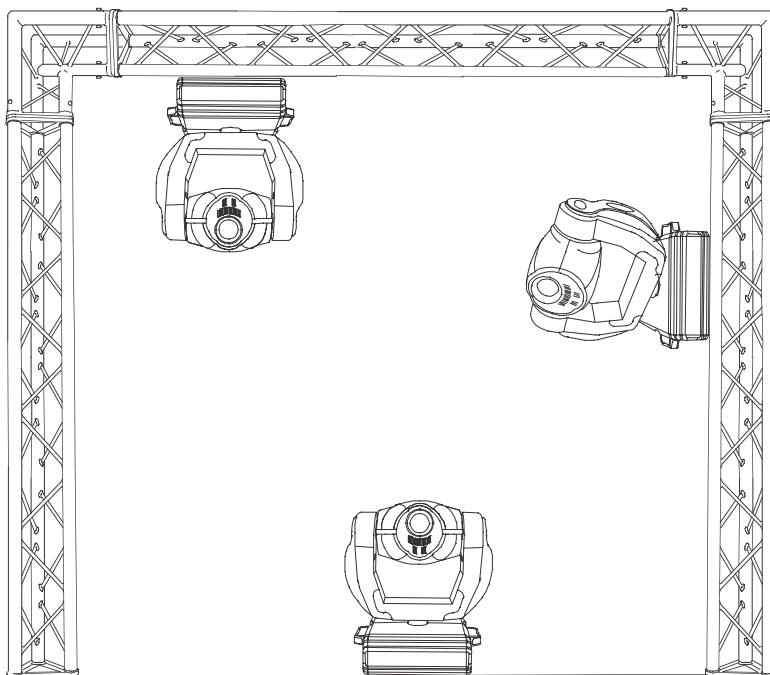
吊り込みの方法
本製品はなるべく人の歩くところや座るところを避けて設置するようにしてください。
＜重要＞頭上のセッティングに関しては特殊照明の取り扱いに複数年経験があり、さらに安全上の知識を備えている高度な技術者のみ行ってください。エキスパートであることの経験が十分かどうかお知りになりたい場合は、必ず当社カスタマーサービスにご連絡くださいますようお願いします。
経験が十分でない方、高度な安全知識に詳しくない方はご自身で吊り込みを試みず、プロフッショナルな設備業者などインスタレーションになれている方にお願いすることを強くお勧めします。舞台安全管理に対する十分な注意と意識を持たず吊り込みを行った結果重大な事故を招くことが多数報告されています。.
設置に際して、人の手の届かないところに設置してください。もしも設置する天井面が低い場合などは舞台用のトラスシステムが必要です。

注意！
本製品が落下すると人体の生命にかかわる重大な事故を引き起こします。安全に関して自信のない方は絶対に天井面など高いところの設置はおやめください！
吊り込みをする前に、天井やトラスなどのポイント耐荷重が製品の10倍以上であることを必ず確認してください。

火災の危険あり！
本製品を設置するときに可燃性のもの(カーテン、ジョーゼットなど)がかからないよう、
またこれらの可燃物から最低でも 50Cm 離したところで設置してください

注意!
トラスにマウントする場合は耐荷重が適した(推奨 150Kg 耐のもの)を２つ
１セットでお使いください。下にベース部への取り付け方法が図に示されています。
本体が確実に固定されているか確認してください！同様にトラスなど構造体がしっかり
支えているかどうかも確認してください。

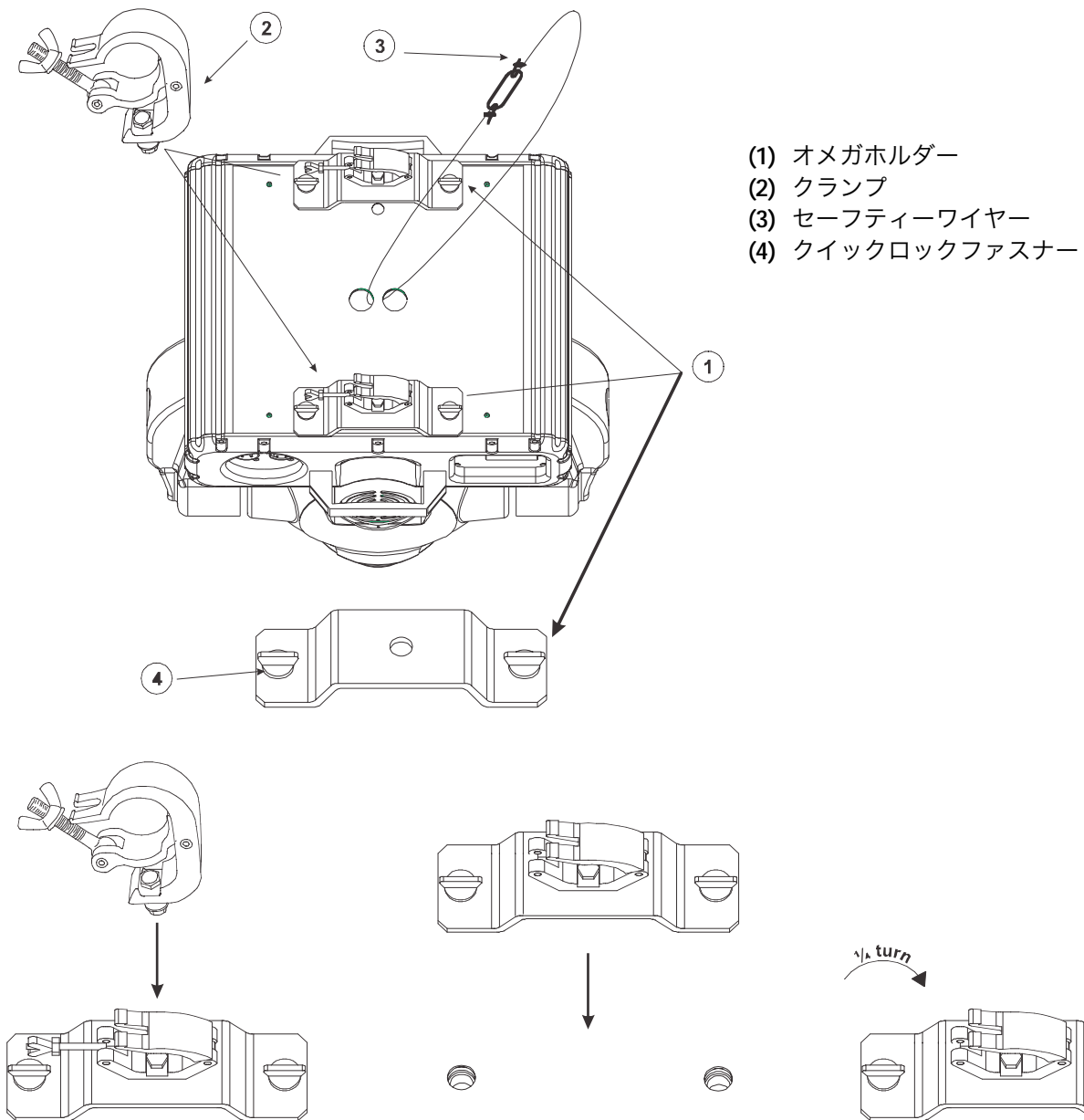
本製品をハンギングする場合、1時間の連続運用に対しては本体の12倍の耐荷重のクランプが必要となります。また、安全上の理由によりキャッチネットやセカンドワイヤーなど2重の落下防止アタッチメントが必要です。
取り付けや取り外し、メンテナンスを行うときに高所など危険な場所では行わないでください。
オペレーターは最初にこれらの取り付けに関する安全性が適切に行われているかどうかを確認してから操作に取り掛かるようにしてください。また、これらの機材は 1 年ごとに本体の管理者のテストを受け、4 年ごとに当社の指定する技術者のメンテナンスを受けるようにしてください。

本製品は舞台上にそのまま置く平置きの方法とトラス等にマウントして使用する場合の２パターンが考えられます。(図を参照してください)

灯体のベースはオメガホルダーを使う方法と、付属のプレートを使う方法の2種類があります。どちらの場合もM12ネジを使用したクランプをご使用ください。頭上での取り付けは、必ず安全ワイヤー(耐荷重 200Kg を以上)をご使用ください。通常頭上での使用時には本体荷重の最低 12 倍以上の安全マージンが必要となります。
本体ベースにある 2 つの穴にワイヤーをくぐらせ、トラスにかけてワイヤーをロックします。最後に安全ワイヤーのネジがきちんと締まっているかどうかの確認も必要です。

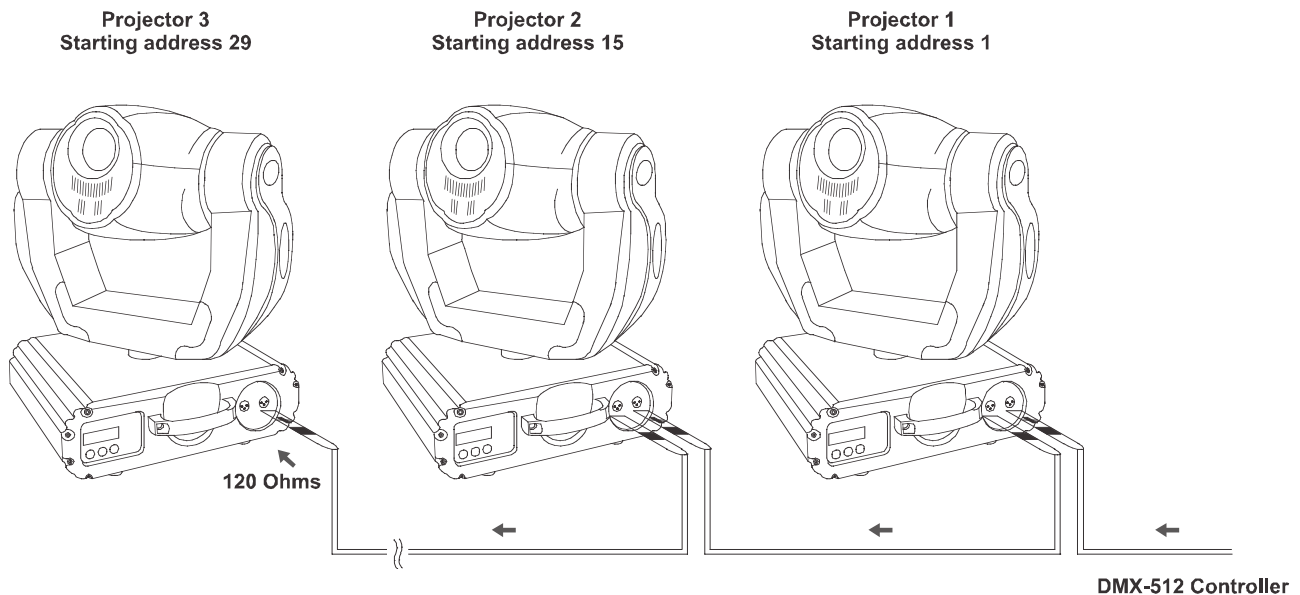
トラスにマウントする際は、適切なクランプ(FUTURELIGHT TH200 クランプ推奨)をご使用ください。
通常のパーライト用クランプなどは耐用荷重が 5KG 程度で、これでは本体を支えることができません。

本製品をハンギングする場合、1 時間の連続運用に対しては本体の 12 倍の耐荷重のクランプが必要となります。また、安全上の理由によりキャッチネットやセカンドワイヤーなど 2 重の落下防止アタッチメントが必要です。

また、一度何らかのテンションが加わった安全ワイヤーなどは二度と使わないようにして下さい。

(1) オメガホルダー
(2) クランプ
(3) セーフティーワイヤー
(4) クイックロックファスナー

オメガホルダーに取り付けるクランプは M12 ネジのものをご使用ください。
オメガホルダーのクイックロックファスナーを本体の底部にある穴にいれ、ファスナーを時計方向に「カチッ」と音がするまで回します。また、中央の 2 つの穴に安全ワイヤーを通してつり込みの準備は完了します。

DMX512 コントロール信号を使用した接続

日本語

接続の方法に十分ご注意ください。

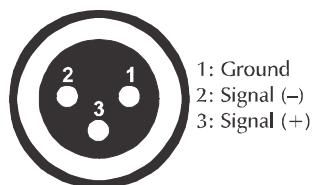
DMX は通常 1 つめの灯体から次の灯体へと渡していく、

いわゆる「シリーズ接続」です。この方法でないと DMX は正常に機能しません。.

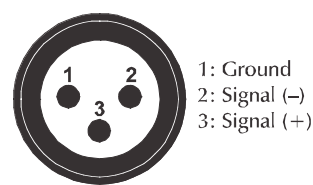
＜注意＞
灯体間の接続に当たっては、指定の DMX ケーブルを必ず使用して下さい。通常のマイクケーブル等は内部インピーダンスが違うため、本体が正常に動作しないことが多発します。ケーブルに関してはお求めの販売店にご相談ください。

DMX 入出力端子（XLR 入出力）のピン配列‐‐3 ピンコネクタ仕様の場合:

DMX-output

XLR mounting-socket:

DMX-input

XLR mounting-plug:

1: Ground
2: Signal (–)
3: Signal (+)

通常 DMX の接続に使われているコネクタは XLR5 ピンもしくは XLR3 ピンです。DJ-SCAN の接続は XLR3 ピンを使用します。上記のような信号配列により接続されますので自作でケーブルを作成される方は参考になさって下さい。コンソールの出力や本製品の後に接続されるべき灯体が XLR5 ピンである場合は、別途アダプターが必要です。(1～3 は同ピン配列、4 および 5 は無接続)

灯体をシリーズで接続する:
「シリーズで接続する」とは、１つ目の灯体の出力を２番目の灯体の入力に接続し、これを n 個の灯体まで繰り返し続けるという一般的な接続方法で、コンソールから最後の灯体まで一直線でつながります。最後の灯体を最初のコンソールや灯体の入力に接続することはありませんのでご注意ください。

注意:最後の灯体には「ターミネータ」と呼ばれる終端抵抗を取付ける必要があります。これは XLR ピン内部、２番ピンと３番ピンとの間にに 120Ωの抵抗を挿入したものです。

電源を投入する上での注意

電源を接続する場合は付属の電源コードをお使いください。
電源ケーブルの詳細：

ケーブル	ピン	国際標記
茶色	ライブ（活線）	L
ブルー	ニュートラル（中性線）	N
イエロー／グリーン	アース	⏚

15A／20A 回路に接続できるのは最大２灯体まで。
また、一度に電源を入れず、ランプが完全に点灯してから次の灯体の電源を入れること

※ PHS-250 には DMX 経由でのランプオン／オフの機能はありません。
※ 電源投入後、本体は直ちにランプへの放電を開始しします。電源投入前にランプが装着されていることを確認して下さい。
※ アースは必ず接続して下さい。また、電源極性は反転させないで下さい。（ランプが点灯しなかったり、場合によっては他の灯体や DMX コンソールを故障させる可能性があります。
※ 同じ回路に冷蔵庫、洗濯機、ヒーターなどが接続されていないかを十分確認して下さい。
※ 本体が放電をするのに必要な電力は約 700W です。家庭用コンセント(15A)に接続した場合、同じ回路に接続できる灯体は最大２台までです。それ以上の灯体の電源を接続するとランプが点灯しないばかりでなく、電気火災の原因となりますので絶対におやめください。
※ 電源を入れる際は、必ず 1 台ずつ行い、ランプが完全に点灯したのを確認してから次の灯体の電源を入れるようにして下さい。
調光装置などに接続しないで下さい。調光装置の出力は完全な交流でなく「拒形波」です。機材に非常な悪影響を及ぼし、本体破壊の原因となります。

本体の操作

電源コネクターを本体に挿し、電源プラグをコンセントにつなげると、本体の電源が入り初期チェックを自動的に行います。各モーターが自動的にゆっくりと廻り、問題がなければ使用可能になります。

スタンドアローンモードでの運用

スタンドアローンモードでは、外部コントローラなしに運用することができます。
まず、DMX ケーブルを本体から外し、以下の手順を行います。

1. **[ENTER]** ボタンを 3 秒以上押します。"MODE"ボタンが点滅します。
2. **[ENTER]** ボタンを押し、**[UP]** ボタンを使って**"RUN"** を表示します。
3. **[ENTER]** ボタンを押し、**[UP]** ボタンを使って**"AUTO"** を選択します。
4. **[ENTER]** ボタンを押し、**[UP]** ボタンを使って**"ALONE"** を選択します。
5. **[ENTER]** ボタンを押すと、ディスプレイには**"AU-A"**と表示され、確定します。
6. **[EXIT/DN]** ボタンを押してメインメニューに戻ります。

DMX512 コントロールモードでの運用

DMX 信号対応の別売コントローラーを使えば、それぞれの DJ-SCAN250 を自由自在にコントロールすることが可能です。PHS-250 には合計 14 の DMX チャンネルを消費し、それぞれのチャンネルが独立した機能を持ち合わせており、また 8 ビットで構成された合計 256 のレンジ(0-255)にもそれぞれ別々の機能が割り当てられています。（詳細は後述の DMX チャートをご覧ください）

アドレスの設定

本体全面にあるコントロールボードセクションでは DMX アドレスを設定することが可能です。ここでの表示は「スタートチャンネル」といい、その灯体が使用する最初の DMX チャンネルを決定するものです。
DJ-SCAN 250 は 14 の DMX チャンネルを使用します。例えば、１つ目の灯体のスタートアドレスが DMX１チャンネルであったとすると、２番目の灯体の DMX スタートアドレスは 15 チャンネル、ということになります。３番目および４番目はそれぞれ 29、43 となります。

DMX の特性としてぜひ覚えていただきたいことは「同じ DMX アドレスで設定した複数の灯体は同じ動作をする」ということです。つまり、3 つの DJ-SCAN それぞれの DXM アドレスをすべて 1 に設定すると、この 3 台は同時に同じ動きを行います。

UP/Down ボタンを使用して、スタートチャンネルを決定します。決定すれば DMX コントローラーを使って操作することができます。

ノート:
PHS-250 の電源を入れると、本体は自動的にこの段階で DMX 信号を受信しているかどうかをチェックします。DMX 信号を外部コンソールから受信している場合、ディスプレイには"A.001" (もしくはあらかじめ設定したスタートアドレス)が表示されます。DMX 信号を受信していない場合、この表示が点滅します。
表示が点滅している場合、以下のことを確認して下さい。
○ DMX ケーブルが PHS-250 本体に接続されているかどうか、または接続端子およびケーブルが断線されていないか。
○ DMX 卓の電源が入っているかどうか。また、卓側に極性反転スイッチなどがある場合、そのスイッチが適切な位置にあるかどうか。

ノート:
複数の PHS-250 もしくは、他の DMX 灯体を接続する場合、最後の灯体の DMX 出力の部分には「ターミネーター」と呼ばれる終端抵抗を取付けなくてはなりません。これは、DMX 端子の 2 番ピンと 3 番ピンとの間に 120Ωの抵抗が入っている XLR コネクターを取付けます。詳細はお求めの販売店にご相談ください。

DMX プロトコル詳解

コントロールチャンネル１：ヨーク部分の水平動作（パン）／最大 630˚
このチャンネルは、ムービングヘッド部分の水平動作（パン）を制御します。DMX 値 O-255 にかけて徐々にヨークが水平動作をなし（128=センター）、どのポジションでも静止します。

コントロールチャンネル２：ヨーク部分の垂直動作（チルト）／最大 265˚
このチャンネルは、ムービングヘッド部分の垂直動作（チルト）を制御します。DMX 値 O-255 にかけて徐々にヨークが水平動作をなし（128=センター）、どのポジションでも静止します。

コントロールチャンネル３：パン／チルトスピードコントロール

DMX 値	対応する機能
0-14	最大スピード
15-225	値増加につれスピードの減少
226-235	パン／チルト動作時ブラックアウト
236-245	カラー／ゴボチェンジ動作時ブラックアウト
246-255	機能なし

コントロールチャンネル４：カラーホイール
値の変化に従って徐々にカラーホイールが対応する色に変化します。

DMX 値	対応する機能
0-13	オープン／ホワイト
14-27	ライトブルー
28-41	レッド
42-55	ブルー
56-69	グリーン
70-83	イエロー
84-97	マゼンタ
98-111	ライトグリーン
112-127	ダークグリーン
128-187	レインボーエフェクト（正回転：値増加に対しスピード減少）
188-193	機能なし
194-255	レインボーエフェクト（逆回転：値増加に対しスピード増加）

コントロールチャンネル５：固定ゴボホイール、ゴボシェイク

DMX 値	対応する機能
0-13	オープン
14-27	固定ゴボ 1
28-41	固定ゴボ 2
42-55	固定ゴボ 3
56-69	固定ゴボ 4
70-83	固定ゴボ 5
84-97	固定ゴボ 6
98-111	固定ゴボ 7
112-127	固定ゴボ 1／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
128-143	固定ゴボ 2／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
144-159	固定ゴボ 3／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
160-175	固定ゴボ 4／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
176-191	固定ゴボ 5／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
192-207	固定ゴボ 6／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
208-223	固定ゴボ 7／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
224-255	ゴボホイール連続回転（値増加に対し回転スピード上昇）

コントロールチャンネル６：ローテートゴボホイール、ゴボシェイク

DMX 値	対応する機能
0-9	オープン
10-19	ローテートゴボ 1
20-29	ローテートゴボ 2
30-39	ローテートゴボ 3
40-49	ローテートゴボ 4
50-59	ローテートゴボ 5
60-69	ローテートゴボ 6
70-89	ローテートゴボ 1／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
90-109	ローテートゴボ 2／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
110-129	ローテートゴボ 3／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）

130-149	ローテートゴボ 4／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
150-169	ローテートゴボ 5／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
170-189	ローテートゴボ 6／ゴボシェイキング（値増加に対しシェイクスピード上昇）
190-255	ゴボホイール連続回転（値増加に対し回転スピード上昇）

コントロールチャンネル 7：ローテートゴボインデックス、ゴボローテーション

DMX 値	対応する機能
0-127	ゴボインデックス
128-187	ゴボローテーション（正回転：値増加に対して回転スピード減少）
188-193	機能なし
194-255	ゴボローテーション（逆回転：値増加に対して回転スピード上昇）

コントロールチャンネル 8：ローテーティング 3 面プリズム、マクロ機能

DMX 値	対応する機能
0-3	オープン
4-63	プリズム正回転（値増加に対して回転スピード減少）
64-67	機能なし
68-127	プリズム逆回転（値増加に対して回転スピード増加）
128-135	マクロ 1
136-143	マクロ 2
144-151	マクロ 3
152-159	マクロ 4
160-167	マクロ 5
168-175	マクロ 6
176-183	マクロ 7
184-191	マクロ 8
192-199	マクロ 9
200-207	マクロ 10
208-215	マクロ 11
216-223	マクロ 12
224-231	マクロ 13
232-239	マクロ 14
240-247	マクロ 15
248-255	マクロ 16

コントロールチャンネル 9：フォーカス

DMX 値	対応する機能
0 - 255	フォーカス（近→遠）無段階変化

コントロールチャンネル 10：シャッター&ストロボ

DMX 値	対応する機能
0-31	シャッタークローズ
32-63	シャッターオープン、ディーマーコントロールチャンネル(ch11)を使用可
64-159	ストロボエフェクト（値増加に対してフラッシュレート最大 13 回／秒まで増加）
160-191	機能なし（シャッターオープン）

192-223	ランダムストロボエフェクト(値増加に対してフラッシュレート増加)
224-255	シャッターオープン（ディマー使用不可）

コントロールチャンネル 10：ディマー
※このチャンネルを使用するためには、Ch10 の値が 32〜63 になっていなければなりません。

DMX 値	対応する機能
0 - 255	ディマー連続変化(100%→0%)

コントロールチャンネル 12：ランプコントロール、リセット、内部プログラム再生

DMX 値	対応する機能
0-15	ノーマルカラーチェンジ（目的色にホイール上最短距離で変化）
16-31	ノーマルカラーチェンジ（カラーホイールは常に正回転）
32-47	ハーフミックスカラーチェンジ（目的色にホイール上最短距離で変化）
48-63	ハーフミックスカラーチェンジ（カラーホイールは常に正回転）
64-79	ランプオン
80-95	リセット
96-111	内蔵プログラム 1 再生
112-127	内蔵プログラム 2 再生
128-143	内蔵プログラム 3 再生
144-159	内蔵プログラム 4 再生
160-175	内蔵プログラム 5 再生
176-191	内蔵プログラム 6 再生
192-207	内蔵プログラム 7 再生
208-223	内蔵プログラム 8 再生
224-239	ランプオフ
240-255	機能なし

コントロールチャンネル 13：パンムーブメント(16 ビット解像度)

コントロールチャンネル 14：チルトムーブメント(16 ビット解像度)

コントロールボード

コントロールボードに備えられた数々のセッティングを使いこなせば、スタートアドレスやランプの制御、電源 ON 後の処理（灯体リセットもしくはプリプログラムショーの再生）など、様々な設定が可能になります。
メインメニューに入るには、ENTER ボタンを 3 秒以上押し続け、ディスプレイを点滅表示させせます。全てのメニューは UP ボタンを押し続けることで見ることができます。目的のメニューには ENTER ボタンで入り、UP キーを使ってパラメーターを変更、確定するにはもう一度 ENTER ボタンを押します。元の表示に戻す場合は EXIT ボタンを押します。

※色のついている部分は工場出荷時設定です。

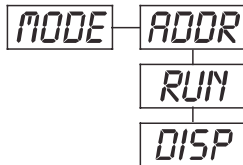
	メインメニュー	サブメニュー	拡張機能	ディスプレイ表示	機能の概要
0	MODE	ADDR	VALU	A001～A511 (AXXX)	DMX アドレスセッティング
			SLAV	ON/OFF (SLAV)	スレーブセッティング
			EBOC	ON/OFF	外部 DMX コントローラーによるスタートアドレスの変更
		RUN	AUTO	ALON (AU-A)	スタンドアローンモード時オートプログラム再生
				MAST (AU-M)	オートプログラム再生時マスター機となる
			SOUN	ALON (SO-A)	スタンドアローン時音楽同調方式によるプログラム再生
				MAST (SO-M)	マスター機として音楽同調プログラム再生
		DISP	VALU	D–00 ～ D-30 (DXXX)	それぞれのチャンネルの DMX 値を表示
			RDIS	ON/OFF	ディスプレイの表示反転
			CLDI	ON/OFF	ディスプレイ LED の消灯
1	LAMP	OPEN	ON/OFF		ランプ ON/OFF
		ONLI	ON/OFF		コントローラー経由によるランプコントロールを許可
		DELA	D–00 ～ D-FF		ランプイグナイトのディレイ
2	SET	RPAN	ON/OFF		パンリバース
		RTIL	ON/OFF		チルトリバース
		16BI	ON/OFF		16 ビット動作
		REST	ON/OFF		灯体のリセット
		LODA	ON/OFF		工場出荷時設定に戻す
		VER	V-1.0～V-9.9		ソフトウェアバージョンの表示
3	ADJU	LADJ	ON/OFF		ランプアジャストメント
		TEST	T–01 ～ T–30		各チャンネルのテスト機能
4	TIME	MATI	0000～9999 (hours)		総合計通電時間の表示
		LATI	0000～9999 (hours)		総合計ランプ使用時間の表示
		CLMT	ON/OFF		通電時間表時をリセット
		CLLT	ON/OFF		ランプ使用時間をリセット
5	EDIT	STEP	S–01 ～ S–48		プログラム再生シーンのステップ
		SC01 ~	C–01 ～ C–30	01XX (00～FFH) 30XX (00～FFH)	それぞれのシーンにおけるチャンネルの設定変更

		SC48	TIME (sec.)	エ－－X (1～9)	各シーンのフェード時間
			CNIN	ON/OFF	コントローラー経由で編集

コントロールボードの設定

MODE ‒ LAMP ‒ SET ‒ ADJU ‒ TIME ‒ EDIT

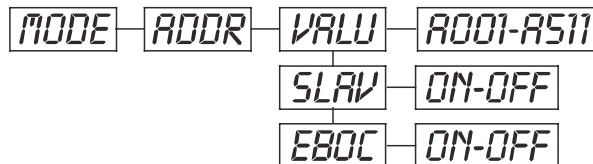
ベースプレート部分にあるコントロールボードではPHS-250に関する様々な設定を行うことができます。コントロールボードのメインメニューは6つのメニューから構成されており、ENTERボタンを3秒押し、表示を点滅させてそれぞれのメニューに入ります。それぞれのメニューはUP/DOWNボタンを押すことでブラウズすることができ、それぞれのサブメニューに入る場合もENTERボタンを押します。

MODE - メインメニュー0

MODE ‒ ADDR / RUN / DISP

○ 【ENTER】ボタンを 3 秒間押し、メインメニューに入ります。(“MODE”の表示が点滅します)

○ 【ENTER】ボタンを押し、”ADDR” “RUN” “DISP”のいずれかのサブメニューを【UP】キーを使って選択し、【ENTER】 ボタンを押して希望のサブメニューに入ります。

ADDR- DMX アドレスセッティングおよびスレーブセッティング

MODE ‒ ADDR ‒ VALU ‒ A001-A511
SLAV ‒ ON-OFF
EBOC ‒ ON-OFF

VALU- DMX スタートアドレスセッティング

この機能では、灯体の DMX スターとチャンネルアドレスを定義することができます。

♦ 【UP】キーを使って”VALU”を選択し、【ENTER】キーを押します。

♦ 【UP】【DN】キーを使用して目的とする DMX アドレスを表示します。

♦ 【ENTER】キーを押し、確定します。

♦ 【EXIT/DN】キーを押して、メインメニューに戻ります。

SLAV- スレーブセッティング

この機能を ON にすると、この灯体をネットワーク上のスレーブ機として動作させることができます。

♦ Select “SLAV” by pressing [UP] button.

♦ 【ENTER】キーを押すと、ディスプレイは “ON” または “OFF”のいずれかが表示されます。

♦ 【UP】キーを押して“ON” または “OFF”のいずれかの機能を選択し、【ENTER】キーを押して確定します。

♦ 【EXIT/DN】キーを押して、メインメニューに戻ります。

EBOC - DMX アドレスセッティングを外部コントローラーから行う

この機能では、DMX アドレスの変更を行ったり With this function, you can adjust the desired DMX-address via an external controller.

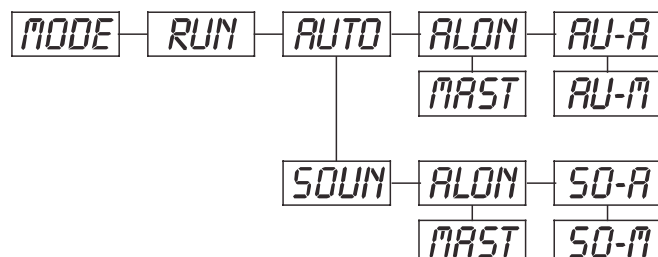
♦ 【UP】キーを使って”EBOC”を選択し、【ENTER】キーを押します。ディスプレイには“ON” もしくは“OFF”と表示されます。

♦ 【UP】キーを使って選択します。この機能を使用したいときには“ON”、この機能を使いたくない場合は”OFF”にし、【ENTER】キーを押し、確定します。

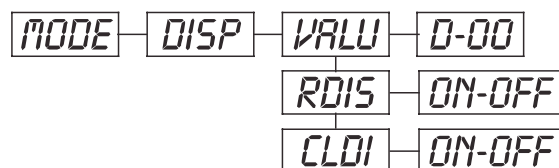
♦ 【EXIT/DN】キーを押して、メインメニューに戻ります。

RUN - プログラム再生およびマスターセッティング

"RUN"機能では、内部にあらかじめセッティングされたシーケンスプログラムを再生することができます。まず、シーンをステップごとに記録します。次に記録したステップを EDIT 機能を使って(後述)編集

します。再生は２つのモードがあり、オートモードではそれぞれのステップに与えたインターバルタイムによって自動運用するモードであり、サウンドモードは内蔵マイクロフォンがビートを感知し、そのビートに従ってステップが再生されるモードです。それぞれのモードにはスタンドアローン(1 台のみで使用する場合)／マスター(複数を接続し、この機器がマスター機になります)の２つのサブモードを選択することができます。

♦【UP】キーを使って、”AUTO”もしくは”SOUN”を選択します。
♦【ENTER】キーを押してサブメニューに入ります。
♦【UP】キーを使って、 "ALON" （スタンドアローンでの動作）もしくは"MAST" （ネットワーク上のマスター機動作）を選択します。
♦【ENTER】キーで確定します。
♦【EXIT/DN】キーでメインメニューに戻ります。

DISP - LED ディスプレイに関する各種設定

MODE — DISP — VALU — D-00
RDIS — ON-OFF
CLDI — ON-OFF

DISP - 任意の DMX チャンネルの DMX 値を表示する

この機能を使うと、現在コンソールから与えられているそれぞれの DMX チャンネルの DMX 値が表示されます。
♦【UP】キーを使って "VALU"を選択します。
♦【ENTER】キーを使ってサブメニューに入ります。このとき、ディスプレイには“D-00”と表示されます。このときには、変化のあったチャンネルの DMX 値が表示されます。
♦【UP】キーを押して、表示をしたいチャンネルを選択し、（例えば、“D-14”を選択したときには、チャンネル 14 のみの DMX 値を表示します）ENTER】キーを押して確定します。
♦ディスプレイには"DXXX“と表示され、選択したチャンネルの DMX 値が表示されます。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

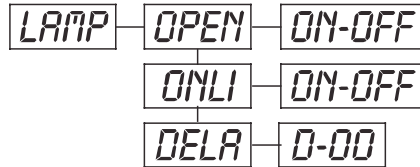
RDIS - ディスプレイ表示の反転

この機能を使うと現在のディスプレイ表示が 180゜回転した状態で表示されます。天井から吊り込みしている場合などに便利です。
♦【UP】キーを使って"rDIS"を選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには “ON”または“OFF”と表示されます。
♦回転表示を行う場合は “ON” を、そうでない場合は“OFF”をそれぞれ選択し、【ENTER】キーを押して確定します。
♦【ENTER】もしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

CLDI - ディスプレイ消灯

LED ディプレイの表示を 2 分間後に消灯させせます。

- ♦【UP】キーを使って"CLDI"を選択し、【ENTER】キーを押します。
- ♦ディスプレイには “ON” または “OFF”と表示されます。
- ♦この機能を有効にするには“ON”を、そうでない場合は“OFF”を選択します。
- ♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

LAMP - メインメニュー1（ランプに関する設定）

♦【ENTER】キーを３秒間押し続け、メインメニューに入ります。（ディスプレイが点滅を始めます）[
♦【UP】キーを使って”LAMP”を選択します。

OPEN - ランプの ON/OFF

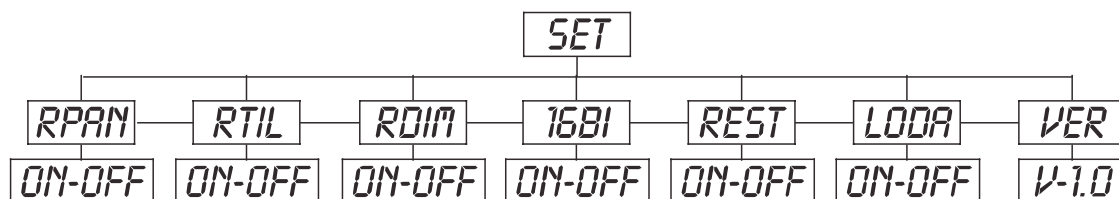
この機能では、ランプの点灯または消灯を本体側から制御します。
♦【UP】キーを使って "OPEN" を表示し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには “ON” または “OFF”と表示されます。
♦ランプを点灯する場合は “ON”を、消灯する場合は“OFF”を選択してから【ENTER】キーをもう一度押して確定します。
♦【EXIT/DN】キーでメインメニューに戻ります。

ONLI- ランプの点灯／消灯を外部コントローラーから制御する

この機能を ON にすると、外部に接続した各種 DMX コントローラーからランプの点灯や消灯を制御することができます。
♦【UP】キーを使って “ONLI” を選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには “ON” または “OFF”と表示されます。
♦この機能を有効にするには“ON”を、そうでない場合は“OFF”を選択し、最後に【ENTER】キーを押して確定します。
♦【EXIT/DN】キーでメインメニューに戻ります。

DELA - ランプ点灯のディレイ制御

この機能ではランプの点灯（イグナイト）のタイミングを制御します。
※例えば、PHS-250 を 15A 回路に２台接続する場合、この機能を有効にしていただくとランプが点灯しないなどのトラブルを避けることができます。
♦【UP】キーを使って “DELA” を選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには”D-00”と表示されます。この 00 はディレイのタイミングを表示し、00 であればランプはディレイなしに点灯します。
♦【UP】キーを使って、"00"から"FF"(分)を調製します。例えば”D-03”であれば、設定した灯体は電源投入後３分後に点灯を開始します。
♦最後に【ENTER】キーを押して確定します。
♦【EXIT/DN】キーでメインメニューに戻ります。

SET - メインメニュー２

♦【ENTER】キーを 3 秒間押し続け、メインメニューに入ります。（ディスプレイが点滅を始めます）
♦【UP】キーを使って"SET"を選択します。

RPAN - パンリバース

この機能を使うと、与えた DMX 値に対するパン（水平方向）の動きを反転させることができます。
♦【UP】キーを使って**"rPAN"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
♦この機能を有効にしたい場合は **"ON"** を、そうでない場合は**"OFF"**をそれぞれ選択します。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

RTIL - チルトリバース

この機能を使うと、与えた DMX 値に対するチルト（垂直方向）の動きを反転させることができます。.
♦【UP】キーを使って**"rTIL"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
♦この機能を有効にしたい場合は **"ON"** を、そうでない場合は**"OFF"**をそれぞれ選択します。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

16BI- 8 ビット/16 ビット制御の切替

この機能では、灯体の動きに関して 16 ビット制御もしくは 8 ビット制御を切り替えます。16 ビット制御では通常のパン／チルト制御の他 2 チャンネル分をそれぞれ詳細な動き（パンファイン／チルトファイン）として掛け合わせて制御します。
♦【UP】キーを使って**"16BI"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
♦【UP】キーを使い、16 ビット制御をする場合は**"ON"**を、そうでない場合は**"OFF"**をそれぞれ選択します。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

REST- 灯体のリセット

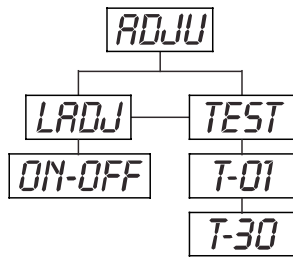
この機能では、灯体をコントロールボード経由でリセットすることができます。
♦【UP】キーを使って**"rEST"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
♦リセットする場合は**"ON"**を、リセットをやめる場合は**"OFF"**を【UP】キーを使って選択します。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

LODA- 工場出荷時設定にリストアする

この機能を使うと、全ての機能が工場出荷時に戻されます。<u>それまでに行った各種設定やシーンの記憶等は全て消去されますのでご注意ください。</u>
♦【UP】キーを使って**"LODA"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
♦リストアする場合は**"ON"**を、リストアしない場合は**"OFF"**を【UP】キーを使って選択します。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

VER- ソフトウェアバージョンの表示

ソフトウェアバージョンの表示を行います。メーカーからのサービスを受ける際にこの番号が必要になることがありますのでご注意下さい。
♦【UP】キーを使って **"VER"** を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには "V-1.0", "V-2.6"のように、本体の現在のソフトウェアバージョンが表示されます。
♦【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

ADJU - メインメニュー3

- 【ENTER】キーを 3 秒間押し続け、メインメニューに入ります。（ディスプレイが点滅を始めます）
- 【UP】キーを使って"ADJU"を選択します。

LADJ - ランプアジャストメント

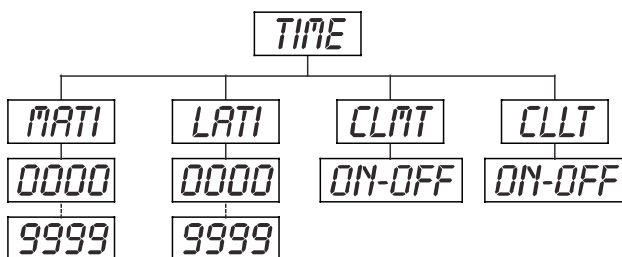
この機能はランプを入れ替えた際などでランプの光軸調節をする際に使用する便利な機能です。シャッターが開き、ランプの光軸を調製しやすくします。この機能が働いている間は外部の DMX 信号を受け付けません。

- 【UP】キーを使って**"LADJ"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
- ディスプレイには **"ON"** もしくは **"OFF"**と表示されます。
- この機能を有効にしたい場合は **"ON"** を、そうでない場合は**"OFF"**をそれぞれ選択してから【ENTER】キーで確定します。。
- 【EXIT/DN】キーでメインメニューに戻ります。

TEST - 各 DMX チャンネルのテスト機能

この機能を使うと、PHS-250 に搭載されているそれぞれの機能のテストが行えます。.

- 【UP】キーを使って**"tESt"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
- ディスプレイには、**"T-XX"**,と表示されます。"X" はチャンネル番号を指します。
- 【UP】キーを使って目的のチャンネルを選択するとテスティングが始まります。
- 【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

TIME - メインメニュー４

- 【ENTER】キーを 3 秒間押し続け、メインメニューに入ります。（ディスプレイが点滅を始めます）
- 【UP】キーを使って**"TIME"**を選択します。

MATI - 灯体動作時間表示

灯体のこれまでの動作時間を表示します。

- 【UP】キーを使って**"MATI"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
- ディスプレイには **"XXXX"**と表示されます。 "X" は時間を意味します。
- 【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

LATI - ランプ点灯時間表示

灯体のこれまでの動作時間を表示します。

- 【UP】キーを使って**"LATI"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
- ディスプレイには **"XXXX"**と表示されます。 "X" は時間を意味します。
- 【ENTER】キーもしくは【EXIT/DN】キーでメニューから抜けます。

CLMT- 灯体動作時間のリセット
この機能を使うと、灯体のそれまでの電源投入時間の算定をリセットします
※この機能は技術者によるサービスの参考にするため、理由なしにリセットをしないで下さい。
♦【UP】キーを使って "CLMT" を選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには "ON" または "OFF"と表示されます。
♦リセットする場合は"ON"を、そうでない場合は"OFF"を選択し、最後に【ENTER】キーを押して確定します。.

CLLT - ランプ点灯時間のリセット
この機能を使うと、それまでのランプ点灯時間の算定をリセットします。
※この機能は技術者によるサービスの参考にするため、理由なしにリセットをしないで下さい。
♦【UP】キーを使って "CLLT" を選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには "ON" または "OFF"と表示されます。
♦リセットする場合は"ON"を、そうでない場合は"OFF"を選択し、最後に【ENTER】キーを押して確定します。

Edit- メインメニュー5

♦【ENTER】キーを 3 秒間押し続け、メインメニューに入ります。（ディスプレイが点滅を始めます）
♦【UP】キーを使って"EDIT"を選択します。

STEP - Run モードで再生を行うステップ数を定義する
ここでは Run モードにおける再生ステップの総数を定義します。
♦【UP】キーを使って"STEP"を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには"S-XX"と表示されます。"X" はこれからセーブしたいシーン（ステップ）の総数を意味します。ここでは最大 48 シーンまで選択することが可能です。例えば "XX" の設定が 05 であれば"EDIT" モードで記憶させた各シーンのうち 5 つ目までのシーンを再生する、ということです。
♦【ENTER】キーを押すと、現在の状況をセーブしメニューから抜けます。

SC01 - それぞれのシーンにおけるチャンネルデータを編集する
この機能では、Run モードで再生されるそれぞれのプログラムのシーンに関して編集を行うことができます。
RUN 機能を使う前に、必ずこのサブモードでシーンの定義と編集を行って下さい。

a) コントロールボードを使って編集する
♦【UP】キーを使って"SC01" を表示させ、【ENTER】キーを押します。.
♦ディスプレイには "SCXX"と表示されます。 "X"は、シーン番号です。
♦【UP】キーを使ってこれから編集を行うシーンを選択し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには"C-XX" と表示されます。"XX"はチェンネルの番号です。例えばここで "C-01"と表示されていれば、選択したシーンの DMX チャンネル 1(パン)を編集するという意味になります。
♦【UP】キーを使って編集を行いたいチャンネルを表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦現在の灯体の動き全てが再現されます。ここで編集するチャンネルの DMX 値を再設定します。例えばチャンネル 11 を編集する場合 "11XX"と表示され、"XX"は DMX の値を意味します。この値は 0-255 の間を 16 進数で表示するため、値は "01-FF"の間で変化します。
♦【UP】もしくは【DN】キーを使って DMX チャンネル値を編集し、【ENTER】キーで確定します。

♦上記のステップを繰り返し、必要なシーン全てを編集します。
♦全てのチャンネルの編集が終了したら、**“tIME”**の表示が点滅します。
♦【ENTER】キーを押してシーンタイムを決定します。ディスプレイには“t--X”と表示されます。“X”は現在のシーンに対するフェードタイムを秒で表します。例えば“t--2”であればフェードインタイムは２秒ということになります。
♦【UP】キーを使ってフェードタイムを設置し、【ENTER】キーを押すと全ての設定が保存されます。この段階で次のシーン番号が表示され、次のシーンの編集が続けて可能になります。
♦上記の方法で最大 48 シーンを編集することができます。
♦最後に【EXIT/DN】キーを押します。ここで、**“STEP”**機能で実際に再生するシーン数を定義して、 **“RUN”**で再生を行います。

b) 外部コントローラーを使って編集する
♦まず最初に記憶しようとするシーンを外部コントローラーを使って再現しておく必要があります。
♦【UP】キーを使って**“SC01”**を表示し、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには **“SC01”**と表示されます。もう一度【ENTER】キーを押します。.
♦ディスプレイには、 **“C-01”**と表示されます。
♦【UP】キーを使って**"CNIN"**を表示させ、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには**"OFF"**と表示されます。【UP】キーを使って**"ON"**の表示に切替え、【ENTER】キーを押します。
♦ディスプレイには**"SC02"**と表示されます。この状態でシーン１の記憶が終了したことになります。
♦以上のプロセスを順次続けていきます。全てのシーンの登録が終わったら、【EXIT/DN】キーを押してメニューから抜けます。
♦ **“STEP”**機能を使って実際に再生するシーン数を設定した後、 **“RUN”**で再生します。

エラーメッセージ

PHS-250 は電源投入時自己診断機能が搭載されており、電源を入れると同時にそれぞれの回転機構に搭載されたセンサーやモータの付加等をチェックします。エラーが発見されると、ディスプレイに“Xerr” （X はセンサーの番号）を表示します。
２つ以上のセンサーが異常を来している場合、たとえば１、２、４チャンネルが同時に故障もしくは動作不良をしている場合には、ディスプレイは“1Err”, “2Err”,”4Err” と順に追った表示を５回繰り返し、その後灯体をリセットさせます。３回エラー修正用リセットを行い、それでもだめな場合、# チャンネル以上の同時エラーが出ている場合は灯体機能が全てストップします。エラーが２個までだとその機能のみ無効にして他のチャンネルは通常と同じ動作を続けます。

1Err: (パンムーブメントエラー)
このメッセージは本体に埋め込まれているパン（水平方向）ムーブメント部分の位置情報検出用マグネットセンサーが異常であったりステッピングモーターが機能しない（メイン PC ボードに搭載されているドライバ IC が損傷している）などの場合に表示されます。この表示が出ていると、通常灯体をリセットしても初期動作時のポジションからずれるなどの症状が現れます。

2Err:（チルトムーブメントエラー）
このメッセージは本体に埋め込まれているチルト（垂直方向）ムーブメント部分の位置情報検出用マグネットセンサーが異常であったりステッピングモーターが機能しない（メイン PC ボードに搭載されているドライバ IC が損傷している）などの場合に表示されます。この表示が出ていると、通常灯体をリセットしても初期動作時のポジションからずれるなどの症状が現れます。

3Err:（カラーホイールエラー）
このメッセージは、カラーホイール部分に搭載されている位置情報検出用マグネットセンサーが不良である場合に表示されます。この表示が出ていると、灯体をリセットしてもカラーポジションが適切でないなどの症状が現れます。

4Err:（固定ゴボホイールエラー）
このメッセージは、固定ゴボホイール部分に搭載されている位置情報検出用マグネットセンサーが不良である場合に表示されます。この表示が出ていると、灯体をリセットしても固定ゴボポジションが適切でないなどの症状が現れます。

5Err:（ローテートゴボホイールエラー）
このメッセージは、ローテートゴボホイール部分に搭載されている位置情報検出用マグネットセンサーが不良である場合に表示されます。この表示が出ていると、灯体をリセットしてもローテーゴゴボのポジションが適切でないなどの症状が現れます。

6Err:（ローテートゴボインデックスエラー）
このメッセージは、ローテートゴボスロットのうちゴボインデックス位置を検出するマグネットセンサーが不良である場合に表示されます。この表示が出ていると、灯体をリセットしてもゴボのポジショニングが適切でないなどの症状が現れます。

7Err:（プリズムホイールエラー）
このメッセージはプリズムホイールのモーター付近にある位置情報検出用マグネットセンサーが異常であったりステッピングモーターが機能しない（メイン PC ボードに搭載されているドライバ IC が損傷している）などの場合に表示されます。この表示が出ていると、プリズム機能が使えないなどの症状が現れます。

日常のお手入れとメンテナンス

本製品は定期的なメンテナンスを必要とする製品です。４年ごとに当社の指定するサービススポットで製品のメンテナンスもしくはオーバーホールを受けるようにして下さい。

また、１年に１度は当社サービスエンジニアによる定期検査を受けるよう強くお薦めいたします。

当社技術部もしくは指定ディーラーによる定期検査では下記事項が重点的にチェックされます。
1) 内部パーツを含めた全てのコンポーネントを固定するねじがしっかりと取付けているかどうか、またこれらのねじ山がつぶれたり斜めに固定されていないかなど。
2) ランプ点灯回路各種。バラスト（安定器）、イグナイター（点火装置）やコンデンサーなど、一定のランプ出力を得るのに必要な各種部品が正常に作動しているか、またそれらの部品が焼けていたり膨張していたりしていないかなど。
3) ミラー、ヨーク、各種ホイールなど物理的に回転や動きをなす部分が適切に動作するかどうか、またこれらは消耗部品を使用しているため各種コンポーネントが摩耗したりしていないかなど
4) 電源および各種信号線のすべてが熱により劣化していないか、またそれぞれのケーブルが接触不要や短絡を起こしていないかなど。
5) この他にも、それまでの使用環境や時間などを事前にお聞きし、それぞれにできるだけ対応した検査項目を別途提案させていただきます。

危険!!
メンテナンスをする際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くこと!!

日常のお手入れは固くしぼったぬれぞうきん等を用いて（もちろん電源プラグはコンセントから抜いて下さい）行うようにして下さい。アルコールや有機性物質等を含んだクリーナー等は使用しないで下さい。

本体のオブジェクティブレンズはフォグマシンの液体等が非常に付着しやすい環境にあるため、非常に短い期間で正常な光の出力を失ってしまいます。１週間に１度はレンズクリーナー等で清掃するようにして下さい。また、冷却ファンは１ヶ月に１度の割合で掃除機を使って付着した埃を吸い取るようにして下さい。

本体内部のローテートゴボは柔らかい刷毛を用いて埃を除去します。本体内部にたまった埃やゴミ等は、掃除機やエアクリーナーを用いて除去します。

カラーフィルターやゴボホイール、各種内部レンズに関しては出来れば月に１度の清掃をお薦めします。

ローテートゴボホイールのお手入れに関しては、６ヶ月ごとに機械用潤滑油を少しだけ注入することにより滑りの悪さや不快な音がずいぶんと改善されます。ただし、オイルは付けすぎないようにして下さい。帰ってローテート部ベアリングの滑りを悪くし、ステッピングモーターの寿命を早めてしまいます。

本製品の内部はユーザー様で交換／修理が可能なパーツはランプ以外に一切ありません。恐れ入りますが上記のメンテナンス以外の事項に関しては、お手数ですが当社指定のサービススポットまでご連絡ください。

なお、ランプの交換に関しては前述の「ランプの取り付けと交換」セクションをご覧ください。

ヒューズを交換する

ヒューズを交換するときには交換前のヒューズを確認して、同じ形状の同じ許容電流および許容電圧のものをお使い下さい。

ヒューズを交換するときには必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
本体に電源スイッチはありません。

交換の手順:

ステップ 1: リアパネル部分にあるヒューズホルダーを適切なマイナスドライバーを使って開けます。
ステップ 2: 取り出したヒューズホルダーから古いヒューズを取り出します。
ステップ 3: 新しいヒューズをヒューズホルダーに挿入します。
ステップ 4:ステップ 1 と逆の手順でヒューズホルダーを本体に取り付けます。

交換用ヒューズは当社指定の純正品をお使いください。

ニューズ切れ等の影響で電源コードに何らかの損傷がある場合はお近くの販売店もしくは当社指定のサービススポットにご連絡の上、交換をご依頼下さい。ユーザー様側で交換は一切行わないで下さい。ユーザー様サイドでの電気部品の交換は電気用品安全法に規定する 2 次改造にあたり、法令に違反する可能性があります。

本説明書に記載されていない事項でご不明な点がありましたら、どうぞご遠慮なくお近くの販売店にご相談ください。

技術仕様

使用電源	100VAC 50/60Hz
消費電力	430 W(ランプ点灯時 800W)
DMX コントロールチャンネル	14
DMX512 接続端子	3 ピン XLR 端子
フラッシュレート	13 Hz
カラーホイール	8 ダイクロイックフィルター＋オープン
固定ゴボホイール	7 固定ゴボ＋オープン
ローテートゴボホイール	6 ローテートゴボ＋オープン
ローテートゴボ外径	27 mm
ローテートゴボデザイン有効内径	23 mm
パンムービング(630°)最高速度	in 2.5 s
チルトムービング(265°)最高速度	in 1.5 s
ベース部分長さ	400 mm
ヨーク部分幅	390 mm
ヘッドを上に向けたときの高さ	520 mm
重量	21 kg
最大周囲環境温度	45° C
ハウジング最大温度	70° C
溶解物等からの安全距離	0.5 m 以上
目的照射物への最低距離	0.5 m 以上
使用ヒューズ	T 4 A, 250 V
適合ランプ	
OMNILUX OSD 90V/250W GX-9.5 2000h 6700K	No. 89106005
OSRAM HSD250 90V/250W GY-9.5 2000h	No. 89106010
PHILIPS MSD250 90V/250W GY-9.5 2000h	No. 89106015
OMNILUX OSD 250/2 94V/250W 2000h 8000K	No. 89106105
OSRAM HSD250/2 90V/250W GY9.5 3000h 7800K	No. 89106110
PHILIPS MSD250/2 90V/250W GY-9.5 2000h	No. 89106115
SYLVANIA BA250/2 SE D 90V/250W GY-9.5	No. 89106120

製品の保証

この製品は当社の厳密な検査に合格して出荷されたものです。ご使用中に万一製造上の不備による故障が発生した場合は、別途保証書に記載された保証規定に従い保証期間に限り無償修理致します。
なお、本製品の保証期間は販売店よりお買い上げの日より換算して 1 年間です。
また、本製品は下記輸入元の正式な手続きを経て輸入されており、それ以外のいかなる者により国内に調達された製品に関してはどのような場合にあっても製品保証の対象外とさせていただきますのであらかじめご了承願います。
This warranty program is valid only in Japan.

修理に関する御相談先

▼国内輸入総代理店
株式会社サウンドファーム　技術部
電話；086-214-0852　FAX：086-214-0853
〒700-0976 岡山市辰巳 421 番地 1 3F

▼国内発売元　Futurelight Sales Japan Group
T's Sound Light (Futurelight Sales 関東)
電話/FAX 0492-43-2452
メールでのお問い合わせ: info@futurelight.jp

※製品を送付される前に必ず御連絡をお願いします。その際、修理受付番号を申し上げますので番号をお手元におひかえいただきます様お願いします。また、無償修理の場合保証期間内であることが証明された「製品保証書」が必要になります。それ以外の修理はいかなる場合においても有償となりますのでご了承ください。

また、製品の不具合、故障につきまして、販売店もしくは輸入元に送品する前にその症状、発生頻度などをできるだけ詳しく記載したメモを同封いただけますと迅速な修理が可能です。